le due equazioni (4) e (6) ; dal confronto dei coefficienti di x^2, y^2, z^2 in queste due equazioni si otterranno allora le seguenti relazioni ideimene :

M — NY *ÌN — LY* */L — MY*

Ora in virtù di queste relazioni l'equazione (5) è soddisfatta identicamente, dunque le quattro coniche *K* passanti per i punti *E* ed *E'* ed inscritte nel triangolo 123 sono toccate dalla conica dei nove punti. È chiaro che lo stesso ha luogo per i tre altri sistemi di quattro coniche passanti per gli stessi punti £", E^r ed inscritte nei triangoli 023, 031, 012. Dunque:

Lt sedici coniche passanti per i punti comuni ad una retta arbitraria ed alla conica dei nove punti corrispondente ad essa ed inscritte nei quattro triangoli formati da sei lati del quadrangolo completo, sono lutti toccate dalla conica dei nove punti *).

V.

Le coordinate X_9 Y, *Z* del centro armonico dei quattro vertici del quadrangolo rispetto alla trasversale (i) sono date, in forza delle equazioni (b) dell'Art. I, dalle forinole :

dove h_Q , $h_:$ > h_2 , *h* sono i valori che riceve il trinomio *Ix* ~|~ *my* -(- *n*^ per la sostituzione delle coordinate dei punti o, i, 2, 3. Ponendo

sì possono alle forinole precedenti sostituire queste altre :

X = *a|H - 2h₀(b₀* — 2 «*)(*„ - 2 *n c~)]* ,

*) È questo il teorema che, per il caso particolare del quadrangolo ortogonale e della trasversale a distanza infinita, era stato dato da FEUERBACH prima che da STEINER.